

SUBMARINE CABLE RISER PROTECTOR

Patent Number: JP53139198
Publication date: 1978-12-05
Inventor(s): NOMURA TOSHIO; others: 01
Applicant(s): FURUKAWA ELECTRIC CO LTD:THE
Requested Patent: ☐ JP53139198
Application Number: JP19770053835 19770511
Priority Number(s):
IPC Classification: H02G9/00
EC Classification:
Equivalents:

KOPI
COPY

Abstract

PURPOSE:To effectively protect the riser of a submarine cable from the trembling of the wind and waves by inserting it in a flexible protective pipe hung and supported by a mooring long body.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

公開特許公報

昭53—139198

①Int. Cl.²
H 02 G 9/00

識別記号

②日本分類
60 E 1

庁内整理番号
6517—52

③公開 昭和53年(1978)12月5日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

④海中ケーブル立上り部保護装置

②特 願 昭52—53835

②出 願 昭52(1977)5月11日

②発 明 者 野村利雄
横浜市西区西平沼町6番1号
古河電気工業株式会社横浜電線
製造所内

⑦発 明 者 鈴木洋

横浜市西区西平沼町6番1号
古河電気工業株式会社横浜電線
製造所内

⑦出 願 人 古河電気工業株式会社
東京都千代田区丸の内2丁目6
番1号

⑦代 理 人 弁理士 福光勉

明 細 書

1. 発明の名称

海中ケーブル立上り部保護装置

2. 特許請求の範囲

- (1) 浮体を海上に係留すべく海中に傾斜して設けた係留長尺体と、前記係留長尺体に沿わされていて内部に海中ケーブルを通してある長手方向に2つ割にされ且つ可撓性を有する保護管と、前記保護管を前記係留長尺体に吊下けている複数の吊手とを有する海中ケーブル立上り部保護装置。
- (2) 前記保護管は複数の保護管本体が接続環で回転自在に連結されて構成されていることを特徴とする特許請求の範囲第1項に記載の海中ケーブル立上り部保護装置。
- (3) 前記吊手は前記接続環に取付けられていることを特徴とする特許請求の範囲第2項に記載の海中ケーブル立上り部保護装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は海中ケーブル立上り部保護装置に関するものである。

波力発電、海底石油開発、洋上発電所等、最近海上にパイ又は船等の浮体を浮べ、その浮体と海底ケーブルや海中機器等を結ぶ海中ケーブルの布設方法の検討が行われている。この場合の検討のポイントは、風波による浮体の揺動で生ずるケーブルの損耗をいかに防ぐかである。ケーブルに負荷される主なストレスは、引張り、極度曲げ、繰返し曲げ、クリープ衝撃、摩耗、ねん回等があげられる。

海中ケーブルの立上り部の保護の1つの方法としては、係留長尺体に海中ケーブルを添架することが考えられるが、このようにすると波浪による係留長尺体の動きが直接海中ケーブルに影響して屈曲、ねん回、摩耗等により海中ケーブルが断線したり、絶縁破壊したりする事故の原因となる欠点がある。

本発明は上記の如き欠点を伴わずに海中ケーブル立上り部の保護を行える海中ケーブル立上り部保護装置を提案したもので、以下図面に示す実施例を参照して詳細に説明する。

る保護管に通し、浮体の保留長尺体に沿わせてこの保留長尺体に吊手で吊下げているので、浮体が風波により揺動しても張力は保留長尺体にかかつて海中ケーブルにはかからず、また保留長尺体が折曲や伸縮しても直接その影響は海中ケーブルにはかからず、海中ケーブルを効果的に保護することができ、海中ケーブルの寿命をのばすことができる。更に保護管は長手方向に2つ割にされているので、海底長尺体に対する取付作業を容易に行うことができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係る保護装置の一例の使用状態の説明図、第2図は同保護装置で用いている保護管を一部破断して示した斜視図、第3図A、Bは同保護管で使用している接続環の上半部の一部破断側面図及び正面図、第4図は同保護管で使用している保護管本体の端部の上半部断面図、第5図は同保護装置で用いている吊手の正面図、第6図及び第7図は保護管本体の他の例を示す斜視図、第8図は保護管本体の更に他の例を示す断面図で

ある。

1…浮体、2…海底、3…保留長尺体、5…保護管、6…吊手、7…海中ケーブル、8…保護管本体、9…接続環。

代理人 弁理士 福 光 勉

